

実公平6-5769

(24)(44)公告日 平成6年(1994)2月16日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
 A61B 17/32  
 17/39

識別記号 330 8718-4C  
 311 8718-4C

厅内整理番号 F I

(全3頁)

(21)出願番号 実願昭60-141805  
 (22)出願日 昭和60年(1985)9月17日  
 (65)公開番号 実開昭62-50609  
 (43)公開日 昭和62年(1987)3月28日  
 審判番号 平2-22636

(71)出願人 99999999  
 オリンパス光学工業株式会社  
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号  
 (72)考案者 篠塚 実  
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ  
 パス光学工業株式会社内  
 (74)代理人 弁理士 弁理士

審判の合議体  
 審判長 磯部 公一  
 審判官 田中 穏治  
 審判官 西川 正俊

(56)参考文献 実開昭55-180501 (JP, U)  
 実開昭57-51516 (JP, U)  
 実開昭55-180502 (JP, A)  
 実開昭54-168086 (JP, A)

## (54)【考案の名称】内視鏡用切開具

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】曲り癖が付いた可撓管の先端部に焼灼用の切開部を露出させて設ける内視鏡用切開具において、上記切開部は、可撓管の湾曲の内側に設けられていることを特徴とする内視鏡用切開具。

## 【考案の詳細な説明】

## 【産業上の利用分野】

この考案は経内視鏡的に体腔内に挿入して高周波により体腔内組織を切開する内視鏡用切開具に関する。

## 【従来の技術】

体腔内組織を切開する手段として経内視鏡的に切開具を体腔内に挿入し、この切開具に設けられた切開部に高周波を通電して上記組織を焼灼切開するということが知られている。このような切開具としてたとえば実開昭55-180501号公報に示されたものがある。

2

従来、上記切開具は、第3図に示すようにテフロンなどの合成樹脂によって成形された可撓管1に図示せぬ高周波電源に接続させたワイヤ2を挿通し、このワイヤ2の先端部を上記可撓管1の先端部から外部に露出させて切開部3とすることにより構成されていた。そして、上記ワイヤ2を手元側で引張って可撓管1を湾曲させることにより上記切開部3を弓の弦のように張り、この切開部3で組織を焼灼して切開するようになっていた。

## 【考案が解決しようとする問題点】

10 ところで、このような構造の切開具においては、押出し成形されるチューブ状の可撓管1に曲り癖が付くことが避けられない。また、上記ワイヤ2の切開部3となる部分は上記可撓管1の先端部の周方向において、とくに定めることなく任意の方向から外部に露出させられていた。そのため、上記ワイヤ2の切開部3が可撓管1の湾

曲の外側から外部に露出させられることがある。すると、ワイヤ2を引張って可撓管1を湾曲させたときに、この可撓管1が曲り癖が付いた方向に曲がってしまうので、ワイヤ2の切開部3となる部分が湾曲した可撓管1の湾曲の外側から内側へ回り込み、その切開部3の位置がずれてしまうことがある。その結果、上記切開部3によって組織の所望する部分を切開することができなくなるという欠点が生じる。

この考案は、可撓管を湾曲させたときに、切開部が可撓管の湾曲の外側に位置することないようにして、上記切開部による切開を良好に行なえるようにした内視鏡用切開具を提供することを目的とする。

【問題点を解決するための手段及び作用】

この考案の切開具は、曲り癖が付いた可撓管11の先端部の湾曲の内側に切開部18を設けるようにしたものである。

【実施例】

以下、この考案の一実施例を第1図と第2図を参照して説明する。第1図に示す切開具はテフロンなどの合成樹脂をチューブ状に押出し成形して形成された可撓管11を備えている。この可撓管11は押出し成形されることによって第2図に示すように曲り癖が付いている。また、可撓管11にはワイヤ12が挿通されている。このワイヤ12の基端には操作パイプ13が連結されている。この操作パイプ13は上記可撓管11の基端に設けられたルアーポン14からスライド自在に突出している。したがって、上記操作パイプ13をルアーポン14に対してスライドさせれば、ワイヤ12を押し引き操作することができ、また上記ルアーポン14から可撓管11内に種々の液体を供給することもできるようになっている。

上記可撓管11の先端部の周壁の湾曲の内側に位置する部分には、第1の透孔15およびこの第1の透孔15よりも先端側に所定間隔離して第2の透孔16とが穿設されている。そして、上記ワイヤ12の先端部分は第1の透孔15から外部に導出され、第2の透孔16から可撓管11の先端部内に挿通され、ここでこの先端部内に設けられたパイプ17に固着されている。したがって、上記ワイヤ12の先端部分の第1の透孔15と第2の透孔16との間の部分は可撓管11の湾曲の内側に露出した切開部としてのナイフ部18となっている。

孔16との間の部分は可撓管11の湾曲の内側に露出した切開部としてのナイフ部18となっている。なお、上記ワイヤ12には図示しない高周波電源によって高周波電流を供給することができるようになっている。また、この実施例において、湾曲の内側とは曲がり癖の付いた可撓管11の軸線を通る平面に対して周方向に左右それぞれ90度の範囲をいう。

このような構造の切開具において、体腔内の組織を焼灼切開するためには、まず可撓管11を図示せぬ内視鏡のチャンネルに挿入して体腔内に導き、その先端部を所定の箇所に位置させる。つぎに、操作パイプ13によってワイヤ12を引張ると、第1図に示すように可撓管11の先端部の第1の透孔15と第2の透孔16との間の部分が大きく湾曲させられ、ナイフ部18が弓の弦のように張る。したがって、このナイフ部18によって体腔内の組織を焼灼切開することができる。

ところで、上記ナイフ部18は可撓管11の湾曲の内側に設けられている。そのため、ワイヤ12を引張って可撓管11が曲り癖の付いた方向に湾曲したとき、上記ナイフ部18は常にその湾曲部分の内側に位置することになる。したがって、可撓管11を湾曲させたときのナイフ部18の位置が一定になるから、このナイフ部18による組織の焼灼切開を良好に、しかも不必要な部分を切開するようなことなく安全に行なうことができる。

【考案の効果】

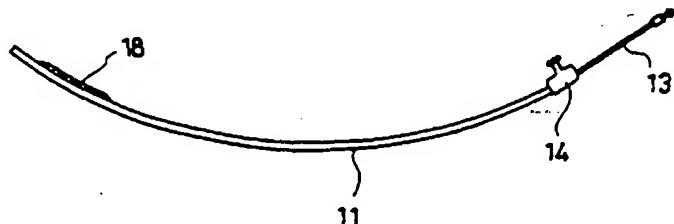
以上述べたようにこの考案は、曲り癖が付いた可撓管の湾曲の内側に切開部を設けるようにしたから、体腔組織を切開するために上記可撓管を曲げたとき、上記切開部は常にその曲り癖の方向に曲がる可撓管の湾曲の内側に位置することになる。したがって、切開部の位置が常に一定となるから、この切開部による切開を良好かつ安全に行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

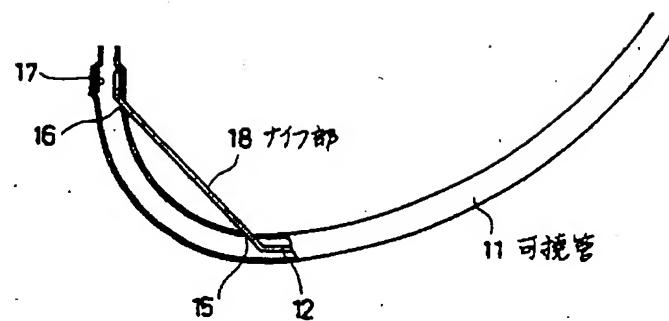
第1図はこの考案の一実施例を示す可撓管の先端部分の一部断面した拡大図、第2図は同じく切開具の概略的構成図、第3図は従来の可撓管を湾曲させた状態の説明図である。

11……可撓管、18……ナイフ部（切開部）、21……電極プレート（切開部）。

【第2図】



【第1図】



【第3図】

